

Un proyecto de diseño curricular en Customer eXperience

Cristian Rusu

Pontificia Universidad Católica
de Valparaíso
Valparaíso, Chile
cristian.rusu@pucv.cl

Virginica Rusu

Universidad de Playa Ancha
Valparaíso, Chile
virginica.rusu@upla.cl

Federico Botella

I.U. Centro de Investigación
Operativa, Universidad Miguel
Hernández de Elche
Elche, España
federico@umh.es

Daniela Quiñones

Pontificia Universidad Católica
de Valparaíso
Valparaíso, Chile
daniela.quinones@pucv.cl

ABSTRACT

El artículo presenta un proyecto de diseño curricular en el área de la Experiencia del Consumidor (Customer eXperience, CX). Se considera que CX extiende el concepto de la Experiencia del Usuario (User eXperience, UX), haciendo el vínculo entre la Interacción Persona-Computador (Human-Computer Interaction, HCI) y la Ciencia de los Servicios (Service Science). CX es una línea de investigación emergente, altamente interdisciplinaria, de interés para profesionales de cualquier área, en particular, en ingeniería. El proyecto pretende diseñar y ofrecer la asignatura optativa “Experiencia del Consumidor” para todos los programas de Ingenierías de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Posteriormente se pretende diseñar una propuesta curricular de Diplomado en Experiencia del Consumidor, orientado principalmente a ingenieros, pero abierto a profesionales de distintas áreas.

Author Keywords

Customer eXperience; User eXperience; Service Science, Curricula.

ACM Classification Keywords

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

INTRODUCCIÓN

La Ciencia de los Servicios es un área interdisciplinaria, enfocada en la innovación sistemática de los servicios. El énfasis en el diseño y la evaluación de los productos y/o servicios está en continuo aumento [5]. Un aspecto clave en Ciencia de los Servicios es la Experiencia del Consumidor (Customer eXperience, CX). El concepto es ampliamente discutido y utilizado, a pesar de no tener todavía una única definición aceptada por todos los expertos del área [3].

Si bien en inglés el concepto CX tiene una única denominación (Customer eXperience), en español se habla casi de manera indistinta de la “Experiencia del Consumidor” (término utilizado en la presente propuesta), o bien de la “Experiencia del Cliente”. En general se considera que CX extiende el concepto de la Experiencia del Usuario

(User eXperience, UX), tal como UX extiende el concepto de usabilidad. Se puede considerar que CX es el elemento en el cual convergen la Interacción Persona-Computador (Human-Computer Interaction, HCI) y la Ciencia de los Servicios (Service Science).

El proyecto “*Customer eXperience: diseñando y evaluando la experiencia del consumidor*” pretende diseñar y ofrecer a partir de 2019 la asignatura optativa “Experiencia del Consumidor” para todos los programas de ingenierías de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Posteriormente se pretende diseñar una propuesta curricular de Diplomado en Experiencia del Consumidor, orientado principalmente a ingenieros, pero abierto a profesionales de distintas áreas.

LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y LA EXPERIENCIA DEL CONSUMIDOR

UX es un concepto ampliamente conocido y utilizado en HCI. Se considera que UX extiende el concepto de usabilidad, más allá de sus tres aspectos tradicionales: efectividad, eficiencia y satisfacción. En la comunidad HCI no hay un consenso sobre una única definición UX. El estándar ISO 9241-210 considera que UX cubre todos los aspectos de la interacción de un usuario con un producto, sistema o servicio antes, durante o después de su uso [2].

Laming y Mason [4] consideran la CX como el conjunto de experiencias físicas y emocionales que ocurren en las interacciones con productos y/o servicios ofrecidos por una cierta marca y/o empresa desde el primer contacto con el consumidor, incluyendo todo el “viaje” del mismo, hasta la etapa final de post-consumo. Gentile et al. [1] consideran la CX como una evolución del concepto de relación entre una empresa y sus clientes. Ellos identificaron varias dimensiones de la CX: sensorial, emocional, cognitiva, pragmática, estilo de vida y relacional. Nambisan y Watt [6] también identificaron dimensiones de la CX: pragmática,

hedónica, sociabilidad y usabilidad. Joshi cita un informe de PriceWaterHouseCoopers, que destaca cinco factores CX: marca, entorno, cultura, comunicaciones y ofertas [3].

Tal como UX extiende el concepto de usabilidad, se puede considerar que CX extiende el concepto de UX. La Ciencia de los Servicios y CX pueden aprovechar las lecciones aprendidas en las últimas décadas en el diseño UX. Existe un claro vínculo entre HCI y Ciencia de los Servicios, no explorado todavía detalladamente. Los métodos de evaluación UX evalúan a la vez ciertos aspectos CX. Pero para evaluar otros aspectos CX se requieren métodos específicos.

La CX se construye a través de la secuencia de interacciones entre el consumidor y la(s) empresa(s) que ofrece(n) productos/servicios, a través de los denominados “puntos de contacto” (“touch-points”). CX se debe evaluar en cada punto de contacto y los métodos de evaluación deben atender la naturaleza de la interacción en los “touch-points”. Aplicar un solo método de evaluación provee resultados y perspectivas limitados. Deberían utilizarse varios métodos de evaluación, tanto cuantitativos como cualitativos, en cada punto de contacto.

CX tiene un impacto muy importante en la relación entre consumidores y los proveedores de productos/servicios. Una buena CX mejora la atracción que el consumidor siente por los productos/servicios y su fidelización por la marca/empresa. Por lo tanto, es algo sorprendente que CX sea un concepto relativamente nuevo y que la investigación sobre CX sea todavía limitada.

Schmitt [9] ya había propuesto en 1999 un acercamiento a la mercadotecnia orientada a la experiencia. Según Schmitt el consumidor debe percibirse como persona emocional, interesada en experiencias agradables, no solo como ente racional, preocupada por la funcionalidad y los beneficios de los productos/servicios que adquiere. Schmitt destaca cuatro características claves para la mercadotecnia focalizada en experiencia:

1. Debe enfocarse en CX,
2. Debe considerar el consumo como experiencia holística,
3. Debe considerar que los consumidores están dirigidos tanto por razón como por emociones,
4. Requiere métodos y herramientas de los más diversos.

EL PROYECTO DE DISEÑO CURRICULAR EN LA EXPERIENCIA DEL CONSUMIDOR

La CX es de suma relevancia en la formación de cualquier profesional. El proyecto “*Customer eXperience: diseñando y evaluando la experiencia del consumidor*” se plantea como investigación en docencia, en modalidad asociativa, involucrando investigadores de tres universidades:

- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chile.
- Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile.

- Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), España.

El proyecto está financiado por CORFO Innova-Chile, en el marco del proyecto Ingeniería 2030 y se desarrolla de Marzo a Diciembre de 2018. Ingeniería 2030 se lleva a cabo en un consorcio de tres universidades chilenas y tiene como meta la formación de ingenieros que contribuyan y promuevan el desarrollo sustentable de Chile [10].

Las preguntas de investigación que se plantean son las siguientes:

- ¿Cómo entender las necesidades del consumidor?
- ¿Cómo entender la calidad de servicios desde la perspectiva del consumidor?
- ¿Cómo evaluar la CX en áreas específicas?
- ¿Cómo diseñar productos y servicios con metas claras de CX?

Se pretende en una primera etapa diseñar la asignatura optativa “*Experiencia del Consumidor*” y ofrecerla a partir del año 2019 a estudiantes de todas las Escuelas de la Facultad de Ingeniería de la PUCV.

En una segunda etapa, se pretende diseñar una propuesta curricular de *Diplomado en Experiencia del Consumidor*, orientado principalmente a ingenieros, pero abierto a profesionales de distintas áreas.

El proyecto tiene como base el trabajo que se está realizando en el área UX por el Grupo de Investigación en Interacción Persona-Computador “UseCV” de la Escuela de Ingeniería Informática de la PUCV, Chile, en los últimos 15 años, en distintos ámbitos:

- Asignaturas dictadas en pregrado, master y doctorado.
 - Un programa de Diplomado en Experiencia del Usuario y Usabilidad, dictado a partir del 2015.
 - Tesis de guiadas en temas de UX y CX a nivel de grado, máster y doctorado.
 - Asesorías en UX.
 - Artículos publicados en temas específicos de CX [7,8].
- Se ha decidido trabajar en modalidad asociativa entre PUCV, UPLA y UMH, debido a:

- La experiencia de trabajo conjunto con la Dra. Virginica Rusu, académica de la UPLA, Chile, cuyas líneas de investigación son Ciencia de los Servicios, Calidad de Servicios, Experiencia del Consumidor.
- La experiencia de trabajo en conjunto con el Dr. Federico Botella, académico de la UMH, España, cuyas líneas de investigación son UX, Usabilidad, Accesibilidad.
- La experiencia de la Dra. Daniela Quiñones en el área UX y Usabilidad, en investigación, docencia y asesorías.

Cabe destacar que la PUCV y la UPLA participan en el proyecto HCI-Collab, cuyo propósito es desarrollar una propuesta curricular HCI a nivel iberoamericano [11]. La participación en el proyecto HCI-Collab es de suma importancia, por al menos dos razones:

- Se espera contar con la opinión de los integrantes de la red HCI-Collab tanto en el diseño como en la validación de la propuesta de diseño curricular CX.
- Se espera que los resultados del proyecto sean un aporte a la propuesta curricular HCI que desarrolla la red HCI-Collab.

Objetivos del proyecto

El objetivo general del proyecto “*Customer eXperience: diseñando y evaluando la experiencia del consumidor*” es desarrollar una propuesta curricular en CX.

Como objetivos específicos se plantean:

- Identificar las necesidades de formación profesional en CX.
- Diseñar una propuesta de asignatura optativa orientada a la evaluación de la CX, dirigida a todos los estudiantes de ingeniería PUCV.
- Diseñar una propuesta de Diplomado en CX, dirigido principalmente a ingenieros, pero abierto a profesionales de distintas áreas.
- Validar las propuestas con expertos, académicos, profesionales y estudiantes PUCV y de otras(os) universidades/países/áreas.

Metodología de trabajo

La investigación que se lleva a cabo tiene un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo. Se pretende describir el “fenómeno” CX en general, pero también particularizarlo a ingenierías. Se va a partir con la Ingeniería Informática, extendiéndose a otras ingenierías, en un enfoque interdisciplinario. Se abordará CX como concepto, especialmente desde el punto de vista didáctico. Se pretende partir con un enfoque de evaluación CX (“diagnóstico”) y posteriormente de diseño CX (“solución”).

Por el enfoque y alcance de la investigación no es pertinente plantear hipótesis de investigación. Se plantean solo preguntas de investigación, que se podrán refinar durante la investigación. Dado el enfoque y el alcance de la investigación, como también la duración del proyecto (Marzo a Diciembre de 2018), se pretende llevar a cabo una investigación no experimental transversal, descriptiva.

Actualmente se trabaja en el marco referencial del proyecto. Se cuenta con avances debido a las investigaciones realizadas por el grupo “UseCV” previamente, en las áreas CX y especialmente UX. En particular en el área CX se cuenta con dos publicaciones [7,8].

En la etapa de diseño curricular trabajará el equipo de investigadores del proyecto (los autores del presente artículo). Se contará además con asesorías de otros expertos PUCV, UPLA, UMH. Se espera contar con la opinión de expertos de las redes de colaboradores ya existentes, especialmente:

- Participantes en el proyecto HCI-Collab,
- Miembros de la Asociación Interacción Persona-Ordenador (AIPO).

Se pretende validar la propuesta curricular con expertos, académicos, profesionales y estudiantes de las tres universidades involucradas, como también de otros países y áreas de formación profesional. Además de los participantes en el proyecto HCI-Collab y miembros AIPO, se pretende trabajar con dos universidades con las cuales el grupo “UseCV” tiene colaboraciones previas y con las cuales la PUCV tiene convenios de colaboración: Technical University of Cluj-Napoca (Rumania) y Technical University of Civil Engineering Bucharest (Rumania). Ambas universidades tienen variada oferta de programas de pre y postgrado en Ingenierías, como también algunos programas en Ciencias de la Economía.

Se pretende difundir los resultados del proyecto y los distintos grados de avance de la propuesta en conferencias especializadas. Se hará también difusión en todas las instancias propias del proyecto Ingeniería 2030 [10], como también en el marco del proyecto HCI-Collab [11].

Resultados esperados

Se espera que la implementación de la propuesta tenga como resultados:

- Identificar y describir la CX como desafío emergente en el ámbito de educación en ingenierías.
- Desarrollar e implementar una propuesta curricular no existente en la actualidad en la PUCV y en Chile.
- Contribuir a la educación de ingenieros con formación integral, con enfoque en el consumidor de productos y servicios específicos, y servicio a la sociedad.
- Contribuir a la formación de profesionales desde una mirada interdisciplinaria.

Se espera que el proyecto tenga impacto no solamente en la Escuela de Ingeniería Informática PUCV, sino también en otras Escuelas de la Facultad de Ingeniería PUCV. Adicionalmente, podrá tener un impacto en la UPLA (Chile), UMH (España), como también en otras universidades participantes en el proyecto HCI-Collab.

Plan de trabajo y avance en el proyecto

Para llevar a cabo el proyecto, hemos propuesto el siguiente plan de trabajo:

1. Identificar definiciones de conceptos claves CX (3 meses): Marzo – Mayo 2018.
2. Contextualizar los conceptos CX al área ingeniería (3 meses): Abril – Junio 2018.
3. Identificar los elementos básicos de una propuesta curricular en CX (2 meses): Mayo – Junio 2018.
4. Diseñar la propuesta curricular (5 meses): Mayo – Septiembre 2018.
5. Validar la propuesta con expertos, académicos, profesionales, estudiantes PUCV y de otras universidades/países/áreas (3 meses): Septiembre – Noviembre 2018.

6. Difundir la propuesta curricular en conferencias especializadas e instancias propias del proyecto Ingeniería 2030 y de la red HCI-Collab (8 meses): Mayo – Diciembre 2018.

Actualmente se trabaja en el marco referencial del proyecto. Se dicta por la primera vez la asignatura optativa “Experiencia del consumidor” en el programa de Doctorado en Ingeniería Informática PUCV, de Marzo a Julio de 2018. Siendo una asignatura de nivel doctoral, tiene un enfoque de investigación, distinto a la asignatura que se pretende diseñar en el marco del proyecto. Pero por su enfoque de investigación, dictar la asignatura doctoral apoya significativamente las primeras etapas del proyecto.

CONCLUSIONES

El proyecto “*Customer eXperience: diseñando y evaluando la experiencia del consumidor*” es un real desafío. Si bien contamos con experiencia en UX, tenemos poca experiencia en CX. Sin embargo, estamos convencidos de la importancia de acercar las áreas HCI y Ciencia de los Servicios, desde una mirada interdisciplinaria.

El desafío de diseñar una propuesta curricular en CX abierta a ingenierías, no restringida al área informática es aún mayor. No pretendemos ser especialistas en todas las áreas de la ingeniería. Los mismos estudiantes que cursarán la asignatura tendrán que identificar a los potenciales consumidores de los productos/servicios que ofrecerán como profesionales. Pretendemos diseñar una asignatura de carácter aplicativo, trabajando con casos de estudio que involucre equipos de estudiantes de distintas áreas de la ingeniería. La experiencia de dictar la asignatura nos permitirá refinar posteriormente la propuesta curricular del programa de diplomado en CX.

AGRADECIMIENTOS

El proyecto “*Customer eXperience: diseñando y evaluando la experiencia del consumidor*” (DOC14B) está financiado por CORFO Innova-Chile, en el marco del proyecto 14ENI2-26905 “*Ingeniería 2030*”, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

REFERENCIAS

- [1] Chiara Gentile, Nicola Spiller and Giuliano Noci. 2007. How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal* 25, 5: 395–410.
- [2] ISO 9241-210. 2010. Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centered design for interactive systems. International Organization for Standardization.
- [3] Sujata Joshi. 2014. Customer experience management: an exploratory study on the parameters affecting customer experience for cellular mobile services of a telecom company. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 133, 392–399.

- [4] Calum Laming and Keith Mason. 2014. Customer experience – an analysis of the concept and its performance in airline brands. *Research in Transportation Business & Management* 10, 15–25.
- [5] James R. Lewis. 2014. Usability: lessons learned... and yet to be learned. *International Journal of Human-Computer Interaction* 30, 9: 663–684.
- [6] Priya Nambisan and James H. Watt. 2011. Managing customer experiences in online product communities. *Journal of Business Research* 64, 8: 889–895.
- [7] Virginica Rusu, Cristian Rusu, Daniel Guzmán, Diego Espinoza, Daniel Rojas, Silvana Roncagliolo and Daniela Quiñones. 2016. Assessing the Customer eXperience Based on Quantitative Data: Virtual Travel Agencies, Design, User Experience, and Usability. *Design Thinking and Methods*, Aaron Marcus (eds.) LNCS 9746, Springer, 499–508.
- [8] Virginica Rusu, Cristian Rusu, Daniel Guzmán, Silvana Roncagliolo and Daniela Quiñones. 2017. Online Travel Agencies as Social Media: Analyzing Customers’ Opinions, Social Computing and Social Media. *Human Behavior*, Gabriele Meiselwitz (eds.) LNCS 10282, Springer, 200–209.
- [9] Bernd H. Schmitt. 1999. Experiential marketing. *Journal of Marketing Management* 15, 1–3: 53–67.
- [10] Consorcio 2030. 2018. Ampliando las fronteras de la Ingeniería. Revisado el 16 de abril de 2018 desde www.consortium2030.cl
- [11] HCI Collab. 2018. Red Colaborativa para soportar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Interacción Humano - Computador a nivel Iberoamericano. Revisado el 16 de abril de 2018 desde www.hci-collab.com